

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-294091

(43)Date of publication of application : 30.11.1988

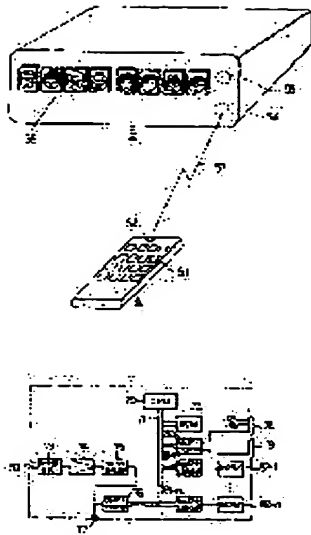
(51)Int.CI. H04N 17/00

(21)Application number : 62-130791 (71)Applicant : VIDEO RES:KK
IKEGAMI TSUSHINKI CO
LTD

(22)Date of filing : 26.05.1987 (72)Inventor : ITO YOSHIKAZU
WAKE SHUNJI

(54) INDIVIDUAL DATA INPUT DEVICE

BEST AVAILABLE COPY



(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate an erroneous input by using the individual image picture for a receiver at the time of inputting individual data and a transmitted as necessary.

CONSTITUTION: The keyboard 51 of the transmitter 4 is operated to emit an infrared ray 53 from an infrared ray emitting device 52, the light is received by the infrared ray receiving IC 73 of an infrared ray receiving device 54, a light emitting diode 77 is lit and data is fetched to a CPU 70. Relevant displays 82-1□82-n are lit according to the data fetched to the CPU 70 and the individual data is transferred to a data processor via a channel detector.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-294091

⑤Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

④公開 昭和63年(1988)11月30日

H 04 N 17/00

M-6668-5C

審査請求 未請求 発明の数 2 (全11頁)

⑭発明の名称 個人データ入力装置

⑰特 願 昭62-130791

⑱出 願 昭62(1987)5月26日

⑲発 明 者 伊 藤 義 和 東京都中央区銀座2丁目16番7号 株式会社ビデオ・リサーチ内

⑲発 明 者 和 気 俊 二 神奈川県川崎市川崎区元木1-11-1 池上通信機株式会社川崎工場内

⑲出 願 人 株式会社 ビデオ・リサーチ 東京都中央区銀座2丁目16番7号

⑲出 願 人 池上通信機株式会社 東京都大田区池上5丁目6番16号

⑲代 理 人 弁理士 高山 道夫 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

個人データ入力装置

2. 特許請求の範囲

(1) 被調査者によって操作され、該被調査者の識別コードを入力する手段と、テレビジョンの視聴開始時点及び終了時点を入力する手段と、入力されたデータを赤外線等によって送出する手段とを備えた送信機と、この送信機からの赤外線等を受信する手段と、前記被調査者のイメージ画を表示した表示部と、直接にデータを入力する手段と、受信したデータの処理手段とを有する受信機とから成り、前記各被調査者の識別コードによって前記表示部の該当するイメージ画を点灯し、テレビジョンの視聴開始時点及び終了時点において、該視聴開始及び終了信号と前記識別コードとをデータ処理装置へ送り、該データ処理装置においてテレビジョンの視聴開始時点及び終了時点における時刻データを付加するようにした個人データ入力装置。

(2) 送信機から識別コードを入力したときテレビジョンの視聴開始信号を送り、再度入力したとき終了信号を送るようにした特許請求の範囲第1項記載の個人データ入力装置。

(3) 受信機において、表示部と直接にデータを入力する手段とを照光スイッチにより兼用した特許請求の範囲第1項記載の個人データ入力装置。

(4) 送信機において、識別コードをイメージ画で表示したスイッチにて入力するようにした特許請求の範囲第1項記載の個人データ入力装置。

(5) 送信機を各個人専用とし、入力操作により割合てられた識別コードのみが送出されるようにした特許請求の範囲第1項記載の個人データ入力装置。

(6) 受信機において、表示部のイメージ画が複数色を選択して発色するように構成し、評価データを入力したときは上記イメージ画が変色するようにし、テレビジョンの視聴率を調査するとき視聴開始後所定時間経過後においても評価データを入力しないときは上記イメージ画が更に他の色に変

色するようにした特許請求の範囲第1項記載の個人データ入力装置。

(7) 被調査者によって操作され、該被調査者の識別コードを入力する手段と、テレビジョンの視聴開始時点及び終了時点を入力する手段と、視聴中のテレビジョン番組又は市場調査項目の評価データを入力する手段と、入力されたデータを赤外線等によって送出する手段とを備えた送信機と、この送信機からの赤外線等を受信する手段と、前記被調査者のイメージ画を表示した表示部と、直接にデータを入力する手段と、評価済みを表す手段と、評価を促す手段と、受信したデータの処理手段とを有する受信機とから成り、前記各被調査者の識別コードによって前記表示部の該当するイメージ画を点灯し、テレビジョンの視聴開始時点及び終了時点において該視聴開始及び終了信号及び前記識別コードをデータ処理装置へ送り、前記評価データ入力時にこの評価データをデータ処理装置へ送り、該データ処理装置においてテレビジョンの視聴開始時点及び終了時点における時刻デー

タを付加するようにした個人データ入力装置。

(8) 送信機から識別コードを入力したときテレビジョンの視聴開始信号を送り、再度入力したとき終了信号を送るようにした特許請求の範囲第7項記載の個人データ入力装置。

(9) 受信機において、表示部と直接にデータを入力する手段とを照光スイッチにより兼用した特許請求の範囲第7項記載の個人データ入力装置。

(10) 送信機において、識別コードをイメージ画で表示したスイッチにて入力するようにした特許請求の範囲第7項記載の個人データ入力装置。

(11) 送信機を各個人専用とし、入力操作により割合てられた識別コードのみが送出されるようにした特許請求の範囲第7項記載の個人データ入力装置。

(12) 受信機において、表示部のイメージ画が複数色を選択して発色するように構成し、評価データを入力したときは上記イメージ画が変色するようにし、テレビジョンの視聴率を調査するとき視聴開始後所定時間経過後においても評価データを入

力しないときは上記イメージ画が更に他の色に変色するようにした特許請求の範囲第7項記載の個人データ入力装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、テレビジョン放送の視聴率（以下単に「視聴率」と言う。）又は市場調査データ等を個人別に入力する装置に関するものである。

(従来技術)

視聴率調査は最近電子化され、被調査者である各家庭等に視聴率に関するデータの入力装置を配置しておき、この装置によって入力されたデータを加工した上蓄積しておき、定時又は任意の時間に電話回線等の通信回線を介してデータセンターに伝送し、データセンターにおいては大型計算機によって計算処理を行い、視聴率を算出するシステムが採用されている。一方、市場調査も電子化され、上記の電子式視聴率調査システムと類似のシステムによって調査が行われる機運にあり、既に一部は実施されている。市場調査システムも専

用のものと視聴率調査システムと兼ねるものがあり、本出願人においても電子式の視聴率と市場調査兼用の装置を開発し、特願昭61-180135号「視聴率及び市場調査装置」においてその構成を開示している。個人別の視聴率及び市場調査データ入力方法は上記明細書においても開示されており、別に特願昭61-180136号「アンケート調査装置」において詳細にその技術を開示している。

旧式の調査システムにおける個人別の視聴率又は市場調査は、事実上調査用紙による記入式調査に限定されていた。しかし、この方法は労力と経費を要し、ミスも多く信頼性に劣る問題点があった。このような背景から、最近“プッシュボタン式”の個人視聴率調査が試験的に行われ初めている。この方法は、チャンネル検出器にテンキーを有する操作部をケーブルで結び、視聴者のコードを視聴開始時間と終了時間に入力し、同時に番組の評価を入力するものである。

一方、前述の視聴率及び市場調査データ入力装置は、個人別のデータを発生する個人データ送信

機（以下単に「送信機」と言う。）を赤外線又は微弱電波によって個人データ受信機（以下単に「受信機」と言う。）に結び、この受信機には個人識別用の発光ダイオードと、評価済みを示す発光ダイオードと、評価を促す発光ダイオードとを備え、評価を促す発光ダイオードは一定時間を経ても評価データを入力しないときブリンクさせるようにしている。

（発明が解決しようとする問題点）

上記の“プッシュボタン式”の個人視聴率調査は、操作部はケーブルで接続しているため操作性に劣る問題がある。特願昭61-180135号及び特願昭61-180136号の装置は赤外線又は微弱電波を用いているのでこの欠点はないが、両者とも個人の識別をテンキーによって行っているのを見にくく、識別コードを忘れると困るという問題がある。又、特願昭61-180135号及び特願昭61-180136号の装置は識別しようとする個人の人数が多く、個人毎の表示も3項目にのぼっているため、発光ダイオードの数が多く小さくなり、見にくくて操作しに

くい問題点があった。更に、上記のような操作部は物陰に隠れていたり、送信機が見当たらなくなったりして困ることがある。

そこで、本発明においては操作部又は送信機と受信機との接続は赤外線又は微弱電波によることとし、第1の目的は、個人を番号で識別するのではなく、他の見易い方法によって識別すること、第2の目的は、送信機のキーボード及び受信機の部品点数を減らしてディスプレイを大きくし、全体を見易くして操作を容易にすること、第3の目的は、上記受信機にも入力手段を設け、操作部や送信機がなくても入力可能なようにすることである。

（問題点を解決するための手段）

本発明は、被調査者によって操作され、該被調査者の識別コードを入力する手段と、テレビジョンの視聴開始時点及び終了時点を入力する手段と、入力されたデータを赤外線等によって送出する手段と、更に必要によっては視聴中のテレビジョン番組又は市場調査項目の評価データを入力する手

段とを備えた送信機と、この送信機からの赤外線等を受信する手段と、前記被調査者のイメージ画を表示した表示部と、直接にデータを入力する手段と、受信したデータの処理手段と、更に必要によっては評価済みを表す手段と、評価を促す手段とを備え、加えて前記イメージ画を複数色に発色し得るように構成し、所定の時間経過後においても評価データが入力されないときは他の色に変色し、評価データを入力したときは更に他の色に変色するようにした受信機とから成り、前記各被調査者の識別コードによって前記表示部の該当するイメージ画を点灯し、視聴開始時点及び終了時点において該視聴開始及び終了信号及び前記識別コードとをデータ処理装置へ送り、視聴チャンネル又は市場調査項目の評価を行ったときはその評価データを入力し、これらのデータ処理装置へ送り、該処理装置において視聴開始時点及び終了時点における時刻データを付加するように構成した。

ここで、受信機においては表示部と直接にデータを入力する手段とを照光スイッチにより兼用し、

表示部にタッチすることによって該当するイメージ画が点灯するようにした。又、送信機においても個人の識別コードをイメージ画を表示したスイッチによって入力するようにした。送信機は各個人のイメージ画を表示した同一の型のものを配置してもよいが、各被調査者専用としてそれぞれのイメージ画のみ表示したものを用いるようにしてもよい。又、データ処理装置においては、チャンネルデータ検出器からのデータに対して時刻データを付加しているので、送信機からのデータも同様に扱うのが好ましいが、受信機において付加してもよい。

（作用）

送信機において上記のイメージ画を表示した表示部を用いることにより、個人コードを覚えておく必要がなくなり、入力が容易になり又入力ミスの減少が期待される。更に、送信機を各被調査者に専用させることにより、入力ミスを絶無にすることができる。受信機の表示においても、イメージ画を用いることにより、同様にコードの忘れに

よる誤解がなくなり、親しみを増すことは明らかである。

評価データを入力する場合、評価済みを表わす手段と、評価データの入力を促す手段とを上記イメージ画を変色させることによって実現したので、受信機のパネル面はイメージ画だけになり、見易くすることができた。

(実施例)

以下、実施例につき図面を用いて詳細に説明する。

第1図は視聴率調査と、市場調査とを兼ねるシステムの系統を示すブロック図である。この両者は、共に被調査者宅にセンサを置き、得られたデータを加工して蓄積しておき、データセンターからの制御により又は自ら蓄積してあるデータをデータセンターに送るもので、チャンネル検出器及び市場調査データ入力器以外の設備は共通使用が可能である。

1は被調査者宅、10はデータセンターを示す。被調査者宅1においては、複数のテレビジョン受

信機2a、2b、---の付近にそれぞれチャンネル検出器3a、3b、---を置き、受信中のチャンネルを検出する。検出したデータは、商用配電線6を通じてデータ処理装置8へ伝送される。市場調査用の市場調査データ入力器7はバーコードリーダーとキーボードによって所望のデータを打込まれ、そのデータをデータ処理装置8へ送る。4a、4b、---は前述した送信機、5a、5b、---はその受信機である。送信機4a、4b、---はテレビジョン画面を見ながら操作するものであるから、受信機5a、5b、---は、チャンネル検出器3a、3b、---の上に置くことが好ましい。受信機5a、5b、---から出力されたデータは、チャンネル検出器3a、3b、---に入り、チャンネルデータと共に商用配電線6を通じてデータ処理装置8へ送られる。データ処理装置8は、チャンネル検出器3a、3b、---、市場調査データ入力器7、受信機5a、5b、---からの各データを識別し、所望のフォーマットに加工して蓄積する。このような設備を持った多数の被調査者宅は、それぞれ被

調査者宅の加入電話回線に接続される。データセンター10の設備は、コンピュータ12とそのインターフェイス11とからなる。インターフェイス11は、各被調査者宅のデータ処理装置を制御して蓄積されているデータを所定の順序で送らせ、そのデータによって所望の視聴率又は市場調査データを算出する。14は、コンピュータ12が万一使用不能になったときのバックアップ用の磁気テープ装置で、13はそのインターフェイスである。データセンター10への入力回線は、複数の端末を並列処理できるように複数の回線を引いてある。

第2図はチャンネル検出器3(3a、3b、---)のブロック図で、本実施例においてはテレビジョン受信機の局部発信器の漏洩電波をピックアップする方式を用いている。VHF及びUHF用のピックアップアンテナ21又は22によってピックアップされた局部発信器の電波は電子チューナー23に加えられる。この電子チューナー23は、インターフェイス28を介してCPU37により制御されるバンド切換ドライバー29によって各バンドを切換え、

制御電圧発生器30によりローパスフィルタ31を介して視聴中のチャンネルをサーチする。ピックアップした周波数と電子チューナー23のサーチ周波数が一致すると、受信出力は中間周波増幅器24、バンドパスフィルタ25、中間周波増幅器26、検波器27によって検出される。検出されたチャンネルデータは、CPU37により、インターフェイス32を通じて、伝送データ作成器(DTMF発生器)33によって所定のフォーマットの伝送データを作成し、FM変調器34によって所定の周波数にFM変調を行う。このチャンネルデータには、外部入力端子46~49からインターフェイス45を介して受信機5(5a、5b、---)からのデータを含ませることができる。CPU37にはROM38が接続されており、このROM38にはすべてのプログラムの外、上記のこのチャンネル検出器3に割り当てられた搬送波等のデータを格納している。このようにして作成されたFM変調器34の出力は、ローパスフィルタ35、増幅器36、変成器39、コンデンサー40を経て商用電源に加えられ、電源プラグ41

をコンセントに挿入することにより、データ処理装置8に転送することができる。

第3図は個人データ送受信の概念図で、送信機4のキーボード51を操作して赤外線発光器52から赤外線53を発射し、これを受信器5の赤外線受光器54で受け、所要の表示を行う。受信されたデータはチャンネル検出器3を経て、チャンネルデータと共にデータ処理装置8に送られる。

第4図は、送信機4のブロック図である。これは赤外線を用いた家庭用電子機器のリモコン装置と同様の構成を持っており、キーボード51からのデータはリモコン送信機用IC57に送られ、赤外線発光器52を発光させる。キーボード51は操作し易いように外筐の表面に出ている。58は被調査者により操作される選択スイッチ、59は電池である。

第5図は、送信機4のキーボードの構成図で、各種の用途における例を示す。各スイッチは押釦スイッチ又はタッチスイッチの何れでもよい。

(A)図を参照するに、61は個人識別用のスイッチで、各個人を容易に見分けられるように、図示

ことは言うまでもない。視聴率調査のみを目的とする場合は、項目選択及び評価の必要がないので、(B)図のように個人識別用のスイッチ61のみでよい。更に、送信機4を各個人専用とするときは、個人識別用のスイッチを設ける必要がないので、割合てた個人のイメージ画を貼付した(C)図のようなスイッチ61を設ければ足りる。(D)図及び(E)図は、テレビジョン視聴率及び番組の評価に使用できる外、画面からの呼び掛けに応じ、アンケート式によって評価を含む市所調査等をリアルタイムで行うのに適するものである。視聴率調査を行う場合はCHスイッチを押す。アンケート式の調査の場合、調査項目は回答時刻が限られた範囲内にあることから、回答者が入力しなくてもデータセンター10において判別することができる。被調査者とデータセンター10とを通信回線で結んだ上、リアルタイムで双方向通信によるアンケート式の調査をする場合は、アンケートに対して回答が直ぐ返ってくるので、項目を入力する必要はない。

するような例えばお父さん、お母さん、おじいちゃん、おばあちゃん、長男、長女、次女、次男等のイメージ画を表面に貼付することが好ましい。62は調査項目指定用のスイッチで、主としてアンケート式によって市場調査データ等を収集する場合、項目を指定するのに用いるものである。項目を指定すれば、調査はテレビジョン画面からの呼び掛けによらなくてもできるので、例えば予め調査用紙を配っておき、都合のよいときに入力してもらうこともできる。項目が番号で指定される場合はテンキーを用いればよい。他の記号を用いる場合は別にその記号のスイッチを設けるか、テンキーと置換える。視聴率調査を選択する場合は、CHスイッチを使用する。63は評価スイッチで、図はA・B・Cの3段階にした場合を例示してある。評価に用いる評語としては、良い・普通・悪い；高い・普通・安い；大・中・小；賛成・意見なし・反対；YES・意見なし・NO等、通常3段階に分けられるので、A・B・Cによって共通的に表すことができる。他の評価によってもよい

第6図は、受信機5のパネル面の構成例を示す図面、第7図はブロック図で、両者の(A)～(D)図はそれぞれ対応している。(A)図は個人の表示がイメージ画のディスプレイ82から成る最も簡単な構成で、評価を行わない視聴率だけの調査に適するものである。調査を行うには、送信機4を受信機5の方向に向け、キーボード51の個人釦を押すと、赤外線発光器52から発射された赤外線53は赤外線発光器54としての赤外線受光IC73によって受光され、赤外線増幅器74によって増幅され、リモコン受信機IC75によって検波され、受光を表示する発光ダイオード77を点灯すると共に、データはI/Oポートエクspander76及びコモンバス71を介してCPU70に取り込まれる。I/Oポートエクspander76、80、81-1～81-nは、何れも4ビット入力4出力の入出力インターフェイスである。ディスプレイ82(82-1～82-n)は発光ダイオードによってイメージ画ディスプレイ56を照明するもので、人数分(n)を設ける。CPU70に取込まれたデータによって、上記の按当

するディスプレイ82を選択し点灯する。78、79はデータ出力端子で、個人データをチャンネル検出器3を経てデータ処理装置8へ転送する。データ出力端子78は電源入力端子を兼ねている。上記の動作はすべてCPU70によって行われる。この制御プログラムはROM72に格納されている。(B)図は、送信機4が見当たらなくなったとき、直接にディスプレイ82を制御するために、タッチ式の選択スイッチ84(84-1~84-n)をディスプレイに対応する位置に別に設けたものである。この場合は、キーボードエンコーダ83を介してCPU70に割込みをかけ、ディスプレイ82(82-1~82-n)を制御する。(C)図は、更に視聴中の番組の評価又はアンケート式の調査ができるように、ディスプレイを照光スイッチ89とし、評価用として緑と赤の発光ダイオード87及び88を有する表示器を持たせたものである。照光スイッチ89(89-1~89-n)はキーボードエンコーダ90を介して制御され、イメージ画にタッチすることによって入切することができる。発光ダイオード87(87-1~87-n)及び88

(88-1~88-n)はI/Oポートエクステンダー85(85-1~85-n)によって制御され、87が点灯するときは緑色、88が点灯するときは赤色、87と88が同時に点灯するときはアンバー色(明るい橙色に近い色)を表示できるので、三段階の評価に使用することができる。評価を促すには発光ダイオードをブリンクさせる等の方法を講ずればよい。

(D)図は(C)図において照光スイッチと発光ダイオードを一体とし、三変色照光スイッチ92としたものである。この場合はI/Oポートエクステンダー91(91-1~91-n)によって三色に変色し、キーボードエンコーダ93を介して入切を行う。評価の入力催促を発光ダイオードのブリンクによるとき、精神的な圧迫感があるため、この場合はI/Oポートエクステンダー94を経て音声合成器95を動作させROMに書込まれた音声合成音によってスピーカ64を鳴らすようにし、負担にならないような音楽によって目的を達するようにしてある。

第8図はデータ処理装置8のブロック図である。データ処理装置8においては、前に述べたように、

商用配電線6を通じてチャンネルデータと個人調査データとを、ケーブルを通じて市場調査用データを受け、これを加工してメモリに蓄積しておき、データセンター10からのポーリングにより、又は自ら蓄積してあるデータをデータセンター10に送る機能を持っている。これら全ての制御はCPU100を介して行われ、必要なプログラムはROM102に格納されており、加工された各データはRAM103に蓄えられる。市場調査データ入力器7のデータ¹³端子127からインターフェイス128を介してコモンバス101にアクセスする。チャンネル検出器3及び送信機4からのデータは商用電源配電線6を通じて送られ、ACプラグ131をコンセントに挿入することにより、電源スイッチ132、コンデンサ134、変成器135を経て増幅器136によって増幅され、電子チューナー137によって各放送波を走査される。この走査はCPU100の制御により、制御電圧発生器138を介して行われる。ピックアップされた信号は中間周波増幅器139によって増幅され、FM検波器140によって検波さ

れ、データデコーダ141によって元の信号になり、コモンバス101にアクセスする。これらの入力信号は、ROM102に格納されているデータ、タイムデータ及び各エンコーダからのデータを加え、CPU100の制御によって所定のフォーマットのデータに加工され、RAM103に蓄えられる。実時間クロック118は各データ発生の実時刻を出力し、各デバイス用タイマー119は各デバイスにおいて使用している時間を出力する。視聴率又は第5図(D)又は(E)図の送信機4を使用した場合の時刻データはこの実時間クロック118からのデータを使用する。ホームナンバーエンコーダ121は被調査者宅の番号を、受像機ナンバーエンコーダ122は該当するテレビジョン受像機の番号を出力する。受像機走査制御回路123は8台の受像機の走査を制御する。キーボード124からは、手動でデータ収集のストップ・スタートデータを作成する。各データはすべて割り込みによって作成されるので割り込み制御器120によって割り制御を行い、回路動作のチェックのため作成したチ

エッカーを接続するチェッカー端子125 とチェッカーインターフェイス126 を有している。

(発明の効果)

以上説明したように、本発明によれば、個人データの入力に当り、受信機及び必要に応じ送信機に各個人のイメージ画を用いることにより、数字を用いたときのように割当番号の忘れ、勘違い等によるミス入力を絶無にすることができた。又、イメージ画の使用は各人に親しみを持たせ、調査に対する協力を得やすくする点についても効果が見られた。

又、視聴率調査の場合、番組の開始、終了時刻は送信機の各人識別のスイッチの入切によって行うことができるので、キーボードのスイッチ数が少なくすることができ使い易くなった。評価をアンケート方式としリアルタイムで行うときは、評価項目の指定をしなくても済むので項目指定スイッチを無くすことができ、キーボードのスイッチ数を更に減らすことができる。視聴率調査を行うときは、個人識別のスイッチだけでよく、各個人

専用の送信機を使用するときは一人のイメージ画を貼付したスイッチがあればよいので、キーボードのスイッチ数を一層少なくすることができる。

受信機において行う各個人イメージ画用照明の入切は、照明スイッチの使用により別のスイッチを使用する必要がなくなり、受信機パネルにおける部品点数を減少することができ見易くなった。更に、評価又はアンケートに対する応答表示も、イメージ画に三色照光スイッチを使用することにより、パネル面にはイメージ画が見えるだけで個人の識別と評価ができ、更にパネル面を見易くすることができた。

又、受信機からも直接にデータの入力を行えるので、送信機が遠くにあったり見つからない場合でも入力を断念させることがなくなり、データの入力を促進させることができた。

このように、本発明の効果は誠に大なるものがある。

4. 図面の詳細な説明

第1図は視聴率及び市場調査システムの構成図、

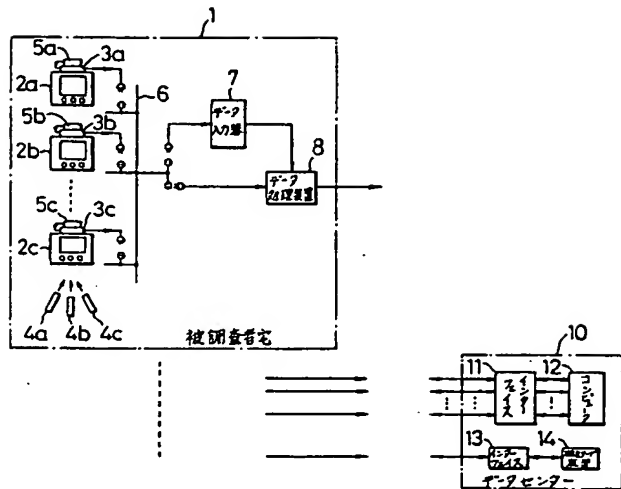
第2図はチャンネル検出器のブロック図、第3図は個人データ送受信の概念図、第4図は送信機のブロック図、第5図は送信機のキーボード構成図、第6図は受信機のパネル面配置図、第7図は受信機のブロック図、第8図はデータ処理装置のブロック図である。

- 1 被調査者宅
- 2, 2a, 2b, 2c テレビジョン受像機
- 3, 3a, 3b, 3c チャンネル検出器
- 4, 4a, 4b, 4c 送信機
- 5, 5a, 5b, 5c 受信機
- 6 商用配電線
- 7 市場調査データ入力器
- 8 データ処理装置
- 10 データセンター
- 11 インターフェイス
- 12 コンピュータ
- 13 インターフェイス
- 14 磁気テープ装置
- 21, 22 ビックアップアンテナ

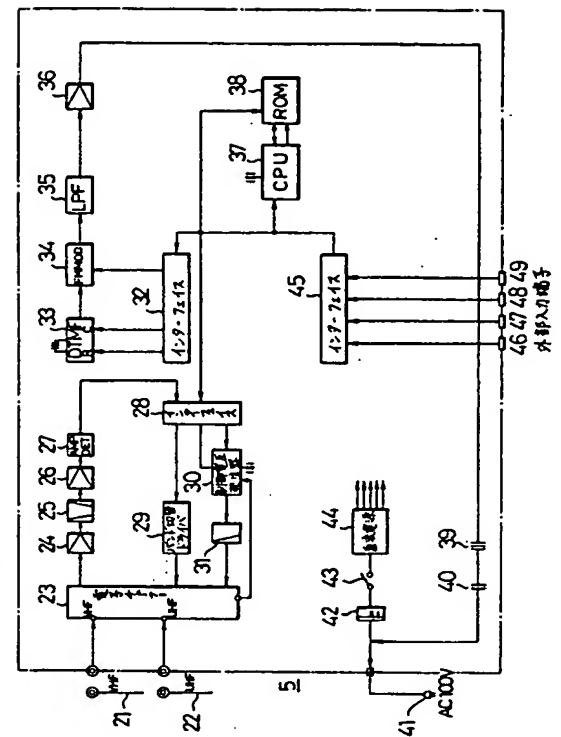
- 23 電子チューナー
- 24, 26 中間周波増幅器
- 25 バンドパスフィルタ
- 27 検波器
- 28 インターフェイス
- 29 バンド切換ドライバー
- 30 制御電圧発生器
- 31 ローパスフィルタ
- 32 インターフェイス
- 33 伝送データ作成器
- 34 FM変調器
- 35 ローパスフィルタ
- 36 増幅器
- 37 CPU
- 38 ROM
- 39 変成器
- 40 コンデンサー
- 41 電源プラグ
- 42 ラインフィルタ
- 43 電源スイッチ

- 44 直流電源
- 45 インターフェイス
- 46～49 外部入力端子
- 51 キーボード
- 52 赤外線発光器
- 53 赤外線
- 54 赤外線受光器
- 55 受光表示発光ダイオード
- 56 イメージ画ディスプレイ
- 57 リモコン送信機用 IC
- 58 選択スイッチ
- 59 電池
- 61 スイッチ
- 62 スイッチ
- 63 評価スイッチ
- 64 スピーカ
- 70 CPU
- 71 コモンバス
- 72 ROM
- 73 赤外線受光 IC
- 74 赤外線増幅器
- 75 リモコン受信機 IC
- 76 I/Oポートエクステンダー
- 77 発光ダイオード
- 78, 79 データ出力端子
- 80, 81-1～81-n I/Oポートエクステンダー
- 82, 82-1～82-n ディスプレイ
- 83 キーボードエンコーダ
- 84, 84-1～84-n 選択スイッチ
- 85, 85-1～85-n, 86, 86-1～86-n I/Oポート
エクステンダー
- 87, 87-1～87-n (緑色)発光ダイオード
- 88, 88-1～88-n (赤色)発光ダイオード
- 89, 89-1～89-n 照光スイッチ
- 90 キーボードエンコーダ
- 91, 91-1～91-n I/Oポートエクステンダー
- 92, 92-1～92-n 3変色照光スイッチ
- 93 キーボードエンコーダ
- 94 I/Oポートエクステンダー
- 95 音声合成器
- 100 CPU
- 101 コモンバス
- 102 ROM
- 103 RAM
- 104 加入電話線
- 105 加入者宅の加入電話器
- 106 加入電話線端子
- 107 加入電話端子
- 108 切換スイッチ
- 109 NCU
- 110 変成器
- 111 モデム
- 112 通信用インターフェイス
- 113 2100 Hz 検出器
- 114 リングバックトーン発生器
- 115 DTMF発生器
- 116 オートダイヤル発生器
- 117 NCU制御器
- 118 実時間クロック
- 119 各デバイス用タイマー
- 120 割込制御器
- 121 ホームナンバーエンコーダ
- 122 受像機ナンバーエンコーダ
- 123 受像機走査制御回路
- 124 キーボード
- 125 チェッカー端子
- 126 チェッカーインターフェイス
- 127 端子
- 128 インターフェイス
- 131 ACプラグ
- 132 電源スイッチ
- 133 直流電源
- 134 コンデンサ
- 135 変成器
- 136 増幅器
- 137 電子チューナー
- 138 制御電圧発生器
- 139 中間周波増幅器
- 140 FM検波器
- 141 データデコーダ

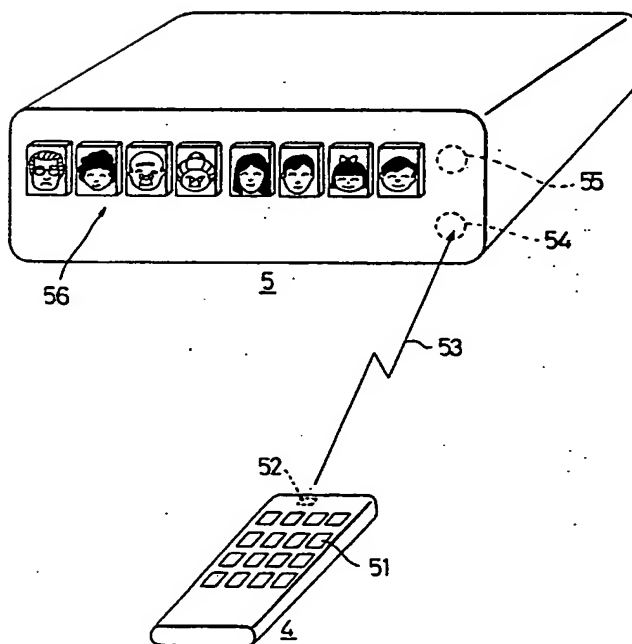
第 1 圖



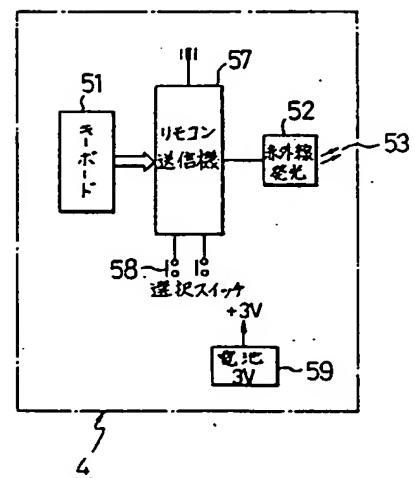
第 2 回



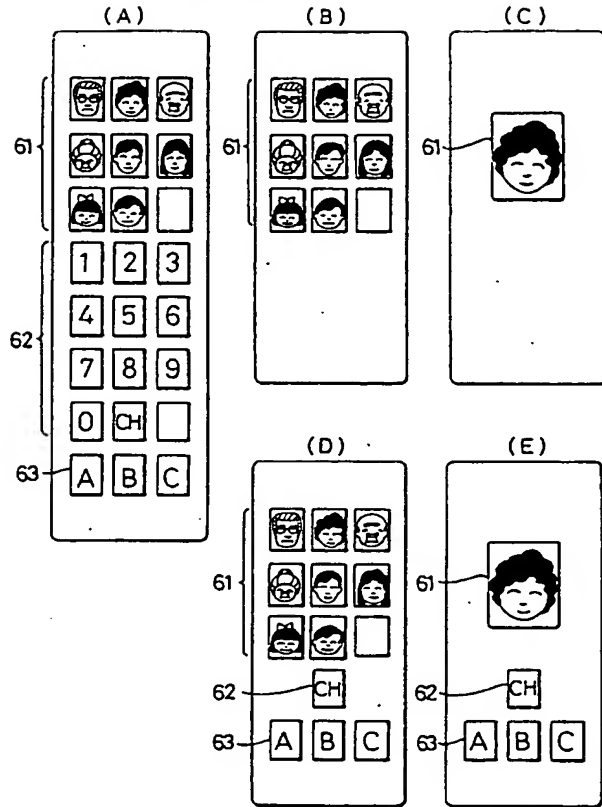
第 3 圖



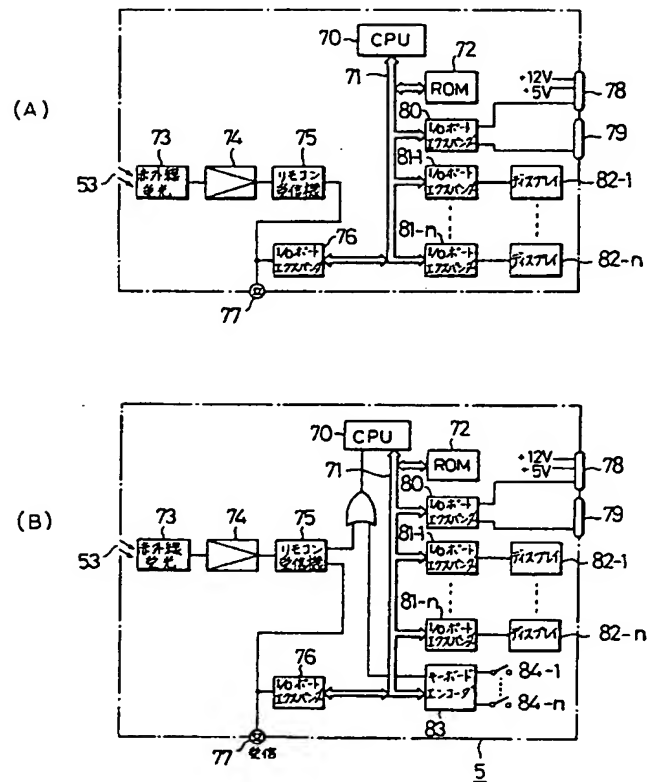
第 4 図



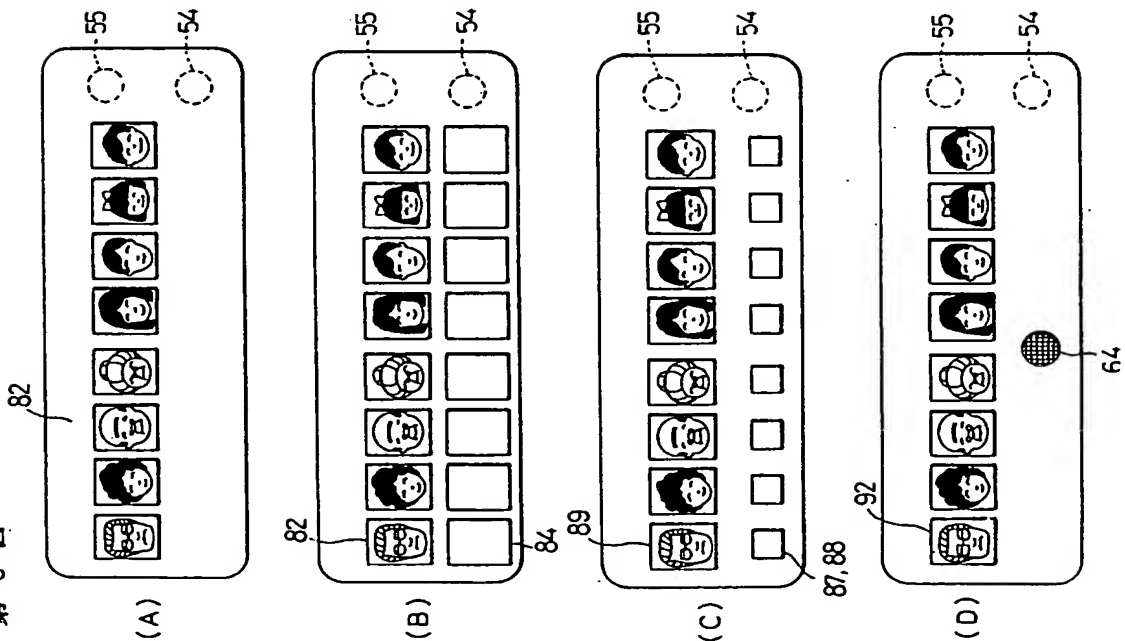
第5図



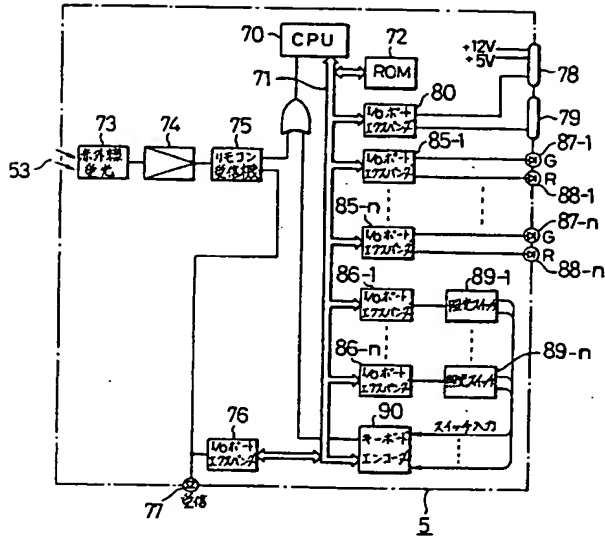
第7図



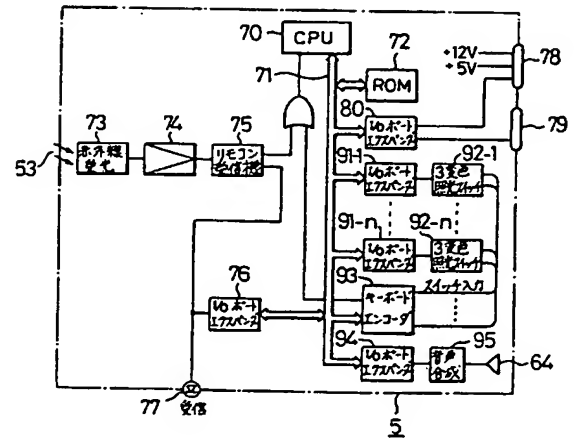
第6図



第 7 図 (C)



第 7 図 (D)



第 8 図

